

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
Bureau of the application as originally filed which is identified hereunder.

申請 日：西元 1999 年 10 月 11 日
Application Date

申請 案 號：088217302
Application No.

申請 人：銓德科技股份有限公司
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

局 長
Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 1999 年 12 月 31 日
Issue Date

發文字號：08811000893
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	光記錄媒體保護匣
	英 文	
二、 創作人	姓 名 (中文)	1. 吳俊翰 2. 林煥章
	姓 名 (英文)	1. Wu Chun Han 2. Lin Huan Chang
	國 籍	1. 中華民國 2. 中華民國
	住、居所	1. 新竹縣湖口鄉新竹工業區光復北路42號 2. 新竹縣湖口鄉新竹工業區光復北路42號
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 銓德科技股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Ritek Corporation
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹縣湖口鄉新竹工業區光復北路42號
	代表人 姓 名 (中文)	1. 葉進泰
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作之名稱：光記錄媒體保護匣)

本創作之光記錄媒體保護匣包含一外殼、一卡合構件、以及至少一撥動扣件。外殼之一側邊上形成一第一開口，以供置入光記錄媒體，且於垂直第一開口的側邊內側形成凹槽。卡合構件卡合於外殼之第一開口，以限制光記錄媒體於外殼中，其更具有至少一第一扣接部與至少一V形部，各V形部具有一第一側與一第二側。各撥動構件之一端為一第二扣接部，其係扣接於卡合構件之第一扣接部，俾使撥動構件相對於第一扣接部轉動，另一端為一定位部，其實質上定位於V形部之第一側與第二側之一。卡合構件還形成一扣件，其具有一突出部，用於扣住外殼側邊內側之凹槽，以固定卡合構件於外殼中，以及一環形部，藉由撥動環形部可使扣件之突出部脫離凹槽，以自外

英文創作摘要 (創作之名稱：)



四、中文創作摘要 (創作之名稱：光記錄媒體保護匣)

殼中取出卡合構件。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

【創作領域】

本創作係關於一種光記錄媒體保護匣，尤關於一種表示可寫入狀態之撥動構件不易損壞之光記錄媒體保護匣。

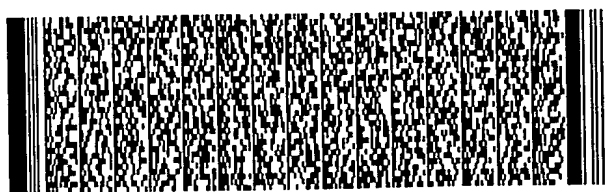
【習知技術之描述】

由於科技的日新月異，利用光學原理來儲存和記錄資料的媒體已相當普遍，如光碟 (CD, compact disc)、影音光碟 (VCD, video compact disc)、數位影音光碟 (DVD, digital versatile disc) 等。此種光學資料記錄媒體 (以下稱為光記錄媒體) 具有許多好處，例如輕薄短小，方便攜帶，保存時間長，可儲存大量資料等。

一種讀寫光記錄媒體的方式，是將光記錄媒體置入一保護匣中，再將保護匣送入光記錄媒體讀寫機器，以讀取光記錄媒體上的資料。這種類似於傳統軟式磁碟片

(floppy disc) 的讀寫方式，其優點除在於可保護光記錄媒體的表面不易刮傷之外，還可以在保護匣上設定光記錄媒體是否受到防寫保護 (write-protected)。若在保護匣上設定其中的光記錄媒體為防寫保護狀態，則光記錄媒體讀寫機器就不能對該光記錄媒體進行寫入動作，如此可避免因疏失而對儲存有重要資料的光記錄媒體進行寫入動作，導致重要資料被覆蓋的損失。

圖5為習知光記錄媒體保護匣之示意圖，包含一外殼21，於外殼21之側邊上形成一第一開口221，以供置入光記錄媒體，且於垂直該第一開口221的側邊形成一第三開口223；一卡合構件24，其卡合於該外殼21之該第一開口



五、創作說明 (2)

221 內，以限制該光記錄媒體於該外殼21中；以及兩第二開口222。

該卡合構件24具有V形部26，以及一撥動構件27。撥動構件27之一端一體連設於卡合構件24，另一端具有一定位突出部271。圖6(a)和(b)為卡合構件24中，V形部26與撥動構件27的部份放大圖，參照圖6(a)和(b)，由於從撥動構件27與卡合構件24的連接處到定位突出部271頂端的直線距離，比從撥動構件27與卡合構件24的連接處到V形部26頂端的直線距離長，因此定位突出部271頂端的位置，會如圖6(a)所示，停留在V形部26的上側，或如圖6(b)所示，停留在V形部26的下側。當撥動定位突出部271時，由於撥動構件27的形狀為略成L形，因此可以約略產生彈性變形，使定位突出部271可以經過V形部26的頂端，而在圖6(a)和圖6(b)所示的位置間互相切換。如此，可以由撥動構件27上定位突出部271位置的切換，來表示光記錄媒體保護匣中的光記錄媒體，是否為處於寫入保護的狀態。

外殼21上第二開口222的位置，即為對應到定位突出部271的位置，以供卡合構件24卡合於外殼21中時，撥動定位突出部271之用。

卡合構件24還形成一扣件28，其具有一突出部281，用以扣住外殼21側邊之第三開口223，以固定卡合構件24於外殼21中。圖7(a)和(b)為卡合構件24中，扣件28的部份放大圖，參照圖7(a)和(b)，若欲取出該卡合



五、創作說明 (3)

構件24，則須從外殼21的側邊外側，向內將該突出部281推離該第三開口223，並稍稍向下挪移，才能使卡合構件24自外殼21取出，進而取出光記錄媒體保護匣中之光記錄媒體。

上述設計的缺點，在於撥動構件27與卡合構件24的連接處，容易因撥動時的折彎而斷裂。由於撥動構件27與卡合構件24為一體成型，而撥動構件27在寫入保護和非寫入保護狀態下是位於不同的位置，因此撥動構件27與卡合構件24的連接處必須較窄以方便彎折變形。但正因為如此，造成該連接處承受多次的彎折之後容易斷裂，使得光記錄媒體保護匣的損壞，並失去在保護匣上設定光記錄媒體是否受到防寫保護的功能。

上述設計的另一缺點，為V形部26的頂端與定位突出部271的頂端均為尖角，在多次撥動之後，很容易因為互相磨擦而鈍化。若鈍化的情況嚴重，則從撥動構件27與卡合構件24的連接處到定位突出部271頂端的距離，有可能很接近從撥動構件27與卡合構件24的連接處到V形部26頂端的距離，導致定位突出部271和V形部26之間的定位效果不佳，而失去在保護匣上設定光記錄媒體是否受到防寫保護的功能。

上述設計的另一缺點，在於扣件28的操作不易，導致卡合構件24的取出不便。由於在取出卡合構件24時，除了要將扣件28的突出部281向內推之外，還要稍稍將卡合構件24向側邊方向挪動，才能將卡合構件24取出，否則突出



五、創作說明 (4)

部281將重新彈回第三開口223。然而，在此設計中，欲將卡合構件24向側邊方向挪動相當不便。這連帶造成光記錄媒體不易從光記錄媒體保護匣中取出，或將光記錄媒體裝入光記錄媒體保護匣。

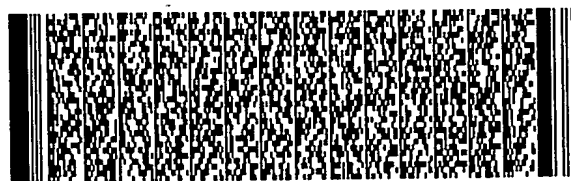
【創作概要】

針對上述缺點，本創作之目的，為提供一種光記錄媒體保護匣，其切換是否為寫入保護狀態之撥動構件不會因經常撥動而損壞。

本創作之另一目的，為提供一種光記錄媒體保護匣，其光記錄媒體的裝入和取出更為方便。

為達上述目的，根據本創作之光記錄媒體保護匣包含一外殼、一卡合構件、以及至少一撥動構件。外殼之一側邊上形成一第一開口以供置入光記錄媒體，且於垂直該第一開口的側邊內側形成凹槽。卡合構件則卡合於外殼之第一開口，以限制光記錄媒體於外殼中。卡合構件更具有至少一第一扣接部與至少一V形部，各V形部具有一第一側與一第二側。各撥動構件之一端為一第二扣接部，其係扣接於卡合構件之第一扣接部，俾使撥動構件相對於第一扣接部轉動，另一端為一定位部，其實質上定位於V形部之第一側與第二側之一。

卡合構件還形成一扣件，其具有一突出部，用於扣住外殼側邊內側之凹槽，以固定卡合構件於外殼中，以及一環形部，藉由撥動環形部可使該突出部脫離該凹槽，以自該外殼中取出該卡合構件。



五、創作說明 (5)

根據本創作之實施態樣，由於撥動構件可相對於卡合構件轉動，因此不會有習知光記錄媒體保護匣中，撥動構件自卡合構件上斷裂的情況發生。

根據本創作之實施態樣，由於該撥動構件之定位部可為圓弧形，因此不會有習知光記錄媒體保護匣中，因撥動構件的鈍化而導致失去定位功能的情況發生。

根據本創作之實施態樣，由於可同時向內及向側邊方向撥動該扣件上之環形部，因此更容易取出卡合構件，即光記錄媒體的裝入和取出更為方便。

【圖式之簡單說明】

圖1為一俯視圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣與光記錄媒體的組合狀態。

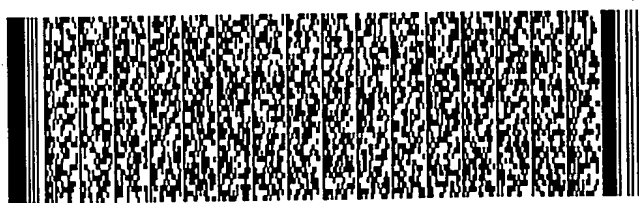
圖2(a)為一俯視圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣的卡合構件。

圖2(b)為一立體圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣的第一扣接部。

圖2(c)為一俯視圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣的撥動構件。

圖3(a)為一部份放大圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣中，撥動構件表示寫入保護狀態時之位置。

圖3(b)為一部份放大圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣中，撥動構件表示非寫入保護狀態時之位置。



五、創作說明 (6)

圖4 (a) 為一部份放大圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣中，扣件扣住凹槽時之位置。

圖4 (b) 為一部份放大圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣中，扣件脫離凹槽時之位置。

圖5 為一俯視圖，顯示習知光記錄媒體保護匣與光記錄媒體的組合狀態。

圖6 (a) 為一部份放大圖，顯示習知光記錄媒體保護匣中，撥動構件表示寫入保護狀態時之位置。

圖6 (b) 為一部份放大圖，顯示習知光記錄媒體保護匣中，撥動構件表示非寫入保護狀態時之位置。

圖7 (a) 為一部份放大圖，顯示習知光記錄媒體保護匣中，扣件扣住凹槽時之位置。

圖7 (b) 為一部份放大圖，顯示習知光記錄媒體保護匣中，扣件脫離凹槽時之位置。

【圖式符號說明】

- 11~ 外殼
- 121~ 第一開口
- 122~ 第二開口
- 123~ 第三開口
- 13~ 凹槽
- 14~ 卡合構件
- 15~ 第一扣接部
- 151~ 溝槽
- 16~ V形部



五、創作說明 (7)

- 161~ 頂 點
- 162~ 第 一 側
- 163~ 第 二 側
- 17~ 撥 動 構 件
- 171~ 第 二 扣 接 部
- 172~ 定 位 部
- 18~ 扣 件
- 181~ 突 出 部
- 182~ 環 形 部
- 21~ 外 殼
- 221~ 第 一 開 口
- 222~ 第 二 開 口
- 223~ 第 三 開 口
- 24~ 卡 合 構 件
- 26~V 形 部
- 27~ 撥 動 構 件
- 271~ 定 位 突 出 部
- 28~ 扣 件
- 281~ 突 出 部

【圖式之詳細說明】

以下將參照相關圖示，說明根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣。

圖1為一示意圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣，包含：一外殼11，於外殼11之側邊上形成

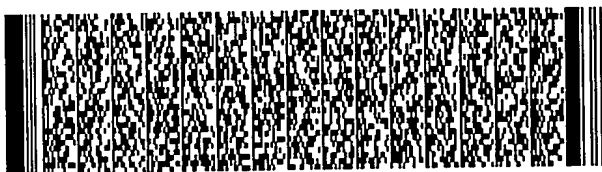


五、創作說明 (8)

一第一開口121以供置入光記錄媒體，且於垂直該第一開口121的側邊內側形成凹槽13；一卡合構件14，其卡合於該外殼11之該第一開口121，以限制該光記錄媒體於該外殼11中；兩第二開口122；以及一第三開口123。

圖2(a)為一俯視圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣的卡合構件14，其具有兩第一扣接部15與兩V形部16。圖2(b)則為第一扣接部15的部份立體圖。第一扣接部15大致上可分為兩部份，與卡合構件14連接的部份直徑較小，且為圓柱形，其餘部份的直徑則稍大。在第一扣接部15的直徑方向上具有一溝槽151，溝槽151兩側部份可以向溝槽151的方向傾斜，使直徑稍微縮小。各該V形部16則於相對於其頂點161的兩側，分別具有一第一側162與一第二側163。

圖2(c)為一俯視圖，顯示根據本創作較佳實施例之光記錄媒體保護匣的撥動構件17，其一端為一第二扣接部171，另一端則為一定位部172。第二扣接部171為一圓環形，其內徑實質上相當於第一扣接部15直徑較小處圓柱部之直徑。當第二扣接部171扣接於第一扣接部15時，首先，第二扣接部171接觸到第一扣接部15直徑較大的部份，使溝槽151兩側的部份向溝槽151擠壓，因而縮小了直徑，使第二扣接部171得以通過，而套接於第一扣接部15直徑較小的部位。接著，當第二扣接部171通過後，第一扣接部15直徑較大的部份回復原狀，其直徑較第二扣接部171的內徑大，使第二扣接部171可套接於第一扣接部15直



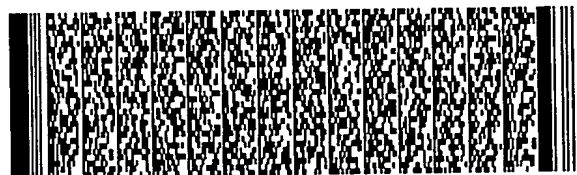
五、創作說明 (9)

徑較小的部位而不會脫落，同時使第二扣接部171可相對於第一扣接部15轉動。如此，可使整個撥動構件17相對於第一扣接部15轉動。

圖3 (a) 和 (b) 為卡合構件14中，V形部16與撥動構件17的部份放大圖，參照圖3 (a) 和 (b)，由於從撥動構件17的第二接合部171中心到定位部172的最遠距離，比從撥動構件17的第二接合部171中心到V形部16之頂點161的距離長，因此定位部172的位置，會如圖3 (a) 所示，停留在V形部16的第一側162附近，或如圖3 (b) 所示，停留在V形部16的第二側163附近。由於撥動構件17的迂迴形狀，可以約略產生彈性變形，因此當撥動定位部172時，定位部172可以經過V形部16的頂點161，而在圖3 (a) 和圖3 (b) 所示的位置間互相切換。如此，可以由撥動構件17上定位部172的位置，來切換光記錄媒體保護匣中的光記錄媒體，是否為處於寫入保護的狀態。

外殼11上第二開口122所對應的位置，即為撥動構件17上定位部172的位置。如此，藉由穿過第二開口122可撥動定位部172，使其停留於V形部16的第一側162或第二側163。

由於撥動構件17上的第二扣接部171可以相對於卡合構件14上的第一扣接部15轉動，因此不存在習知光記錄媒體保護匣中，撥動構件17與卡合構件14的連接處容易因撥動時的折彎而斷裂的問題。此外，由於撥動構件17上的定位部可為圓弧形，而不具備有尖角，且V形部16的頂點161部



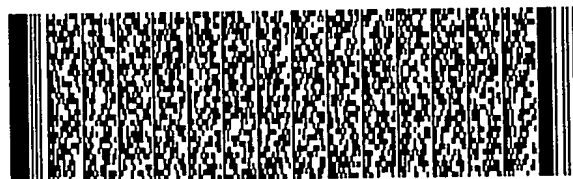
五、創作說明 (10)

位也可以設計為圓弧形，而不會影響定位之功能，所以也不存在習知光記錄媒體保護匣中，尖角因為互相磨擦而鈍化的問題。綜合以上兩點，可以大幅增加光記錄媒體保護匣中撥動構件17的壽命。

卡合構件14還形成一扣件18，其具有一突出部181，用以扣住該外殼11側邊內側之該凹槽13，以固定該卡合構件14於該外殼11中，以及一環形部182，用以將突出部181撥離凹槽13。圖4(a)和(b)為卡合構件14中，扣件18的部份放大圖，參照圖4(a)和(b)，欲取出卡合構件14，可藉由移動環形部182，將突出部181推離凹槽13，並向下挪移使卡合構件14自外殼11退出，進而取出光記錄媒體保護匣中之光記錄媒體。

外殼11上第三溝槽123所對應的位置，即為環形部182的位置，且其形狀略呈弧形，如此，藉由穿過第三開口123來撥動環形部182，可使突出部181先稍向內移動之後，再同時向內和向下移動，最後向下移動使卡合構件14自外殼11中退出。藉由此種設計，取出卡合構件14較習知設計簡便。

以上所述均應為舉例性，而非限制本創作之申請專利範圍，任何未脫離下述申請專利範圍之精神，而進行之等效修飾與更改，均應包含於本創作之申請專利範圍內。



六、申請專利範圍

1. 一種光記錄媒體保護匣，包含：一外殼，於一側邊上形成一第一開口以供置入光記錄媒體，且於垂直該第一開口的側邊內側形成凹槽；以及一卡合構件，其卡合於該外殼之該第一開口，以限制該光記錄媒體於該外殼中，其特徵為：

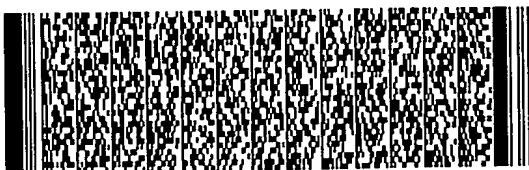
該卡合構件更具有至少一第一扣接部與至少一V形部，各該V形部具有一第一側與一第二側；以及

該光記錄媒體保護匣更包含至少一撥動構件，各該撥動構件之一端為一第二扣接部，其係扣接於該第一扣接部，俾使該撥動構件相對於該第一扣接部轉動，另一端為一定位部，其實質上定位於該V形部之該第一側與該第二側之一。

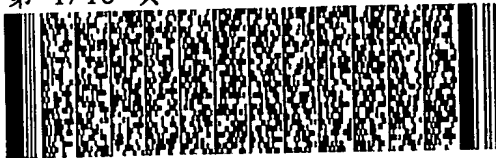
2. 依申請專利範圍第1項之光記錄媒體保護匣，其中於該外殼對應該定位部之位置還形成一第二開口，藉由穿過該第二開口撥動該定位部。

3. 依申請專利範圍第1項之光記錄媒體保護匣，其中於該卡合構件還形成一扣件，該扣件具有一突出部，用於扣住該外殼側邊內側之該凹槽，以固定該卡合構件於該外殼中，以及一環形部，藉由撥動該環形部使該突出部脫離該凹槽，以自該外殼中取出該卡合構件。

4. 依申請專利範圍第3項之光記錄媒體保護匣，其中於該外殼對應該環形部之位置還形成一第三開口，藉由穿過該第三開口撥動該環形部，使該突出部脫離該凹槽，以自該外殼中取出該卡合構件。



第 1/15 頁



第 3/15 頁



第 5/15 頁



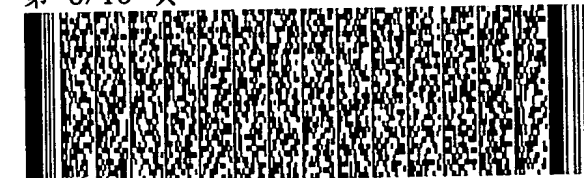
第 6/15 頁



第 7/15 頁



第 8/15 頁



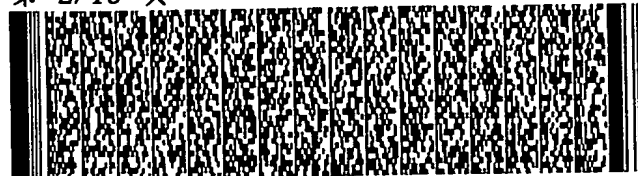
第 10/15 頁



第 12/15 頁



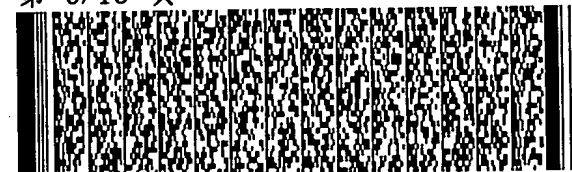
第 2/15 頁



第 5/15 頁



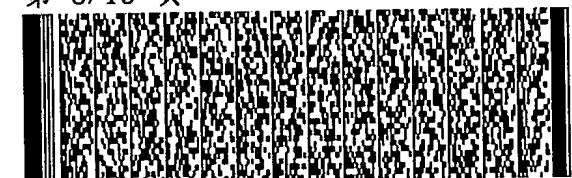
第 6/15 頁



第 7/15 頁



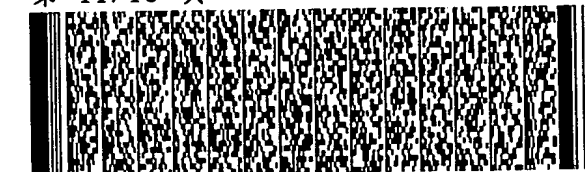
第 8/15 頁



第 9/15 頁



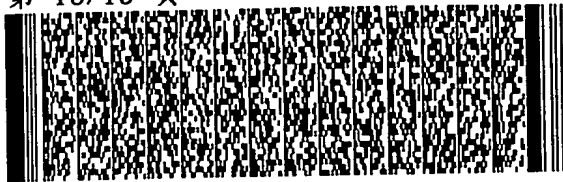
第 11/15 頁



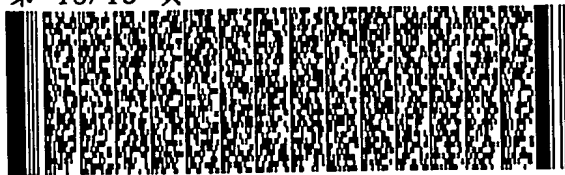
第 12/15 頁



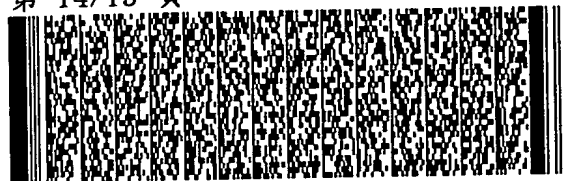
第 13/15 頁



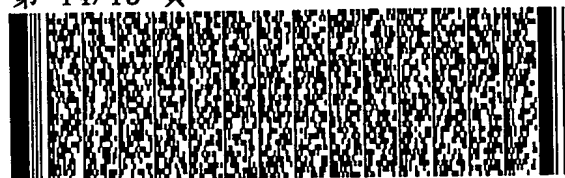
第 13/15 頁



第 14/15 頁



第 14/15 頁



第 15/15 頁



第 15/15 頁



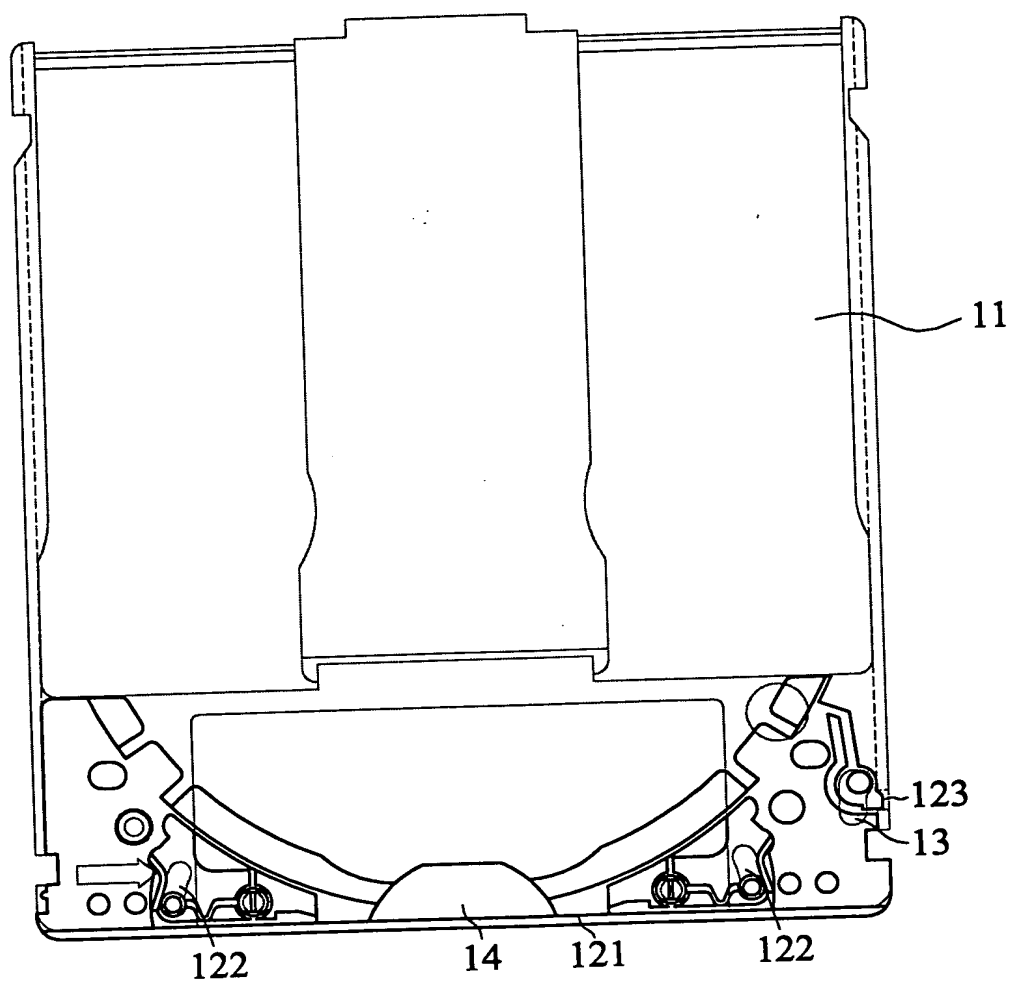


圖 1

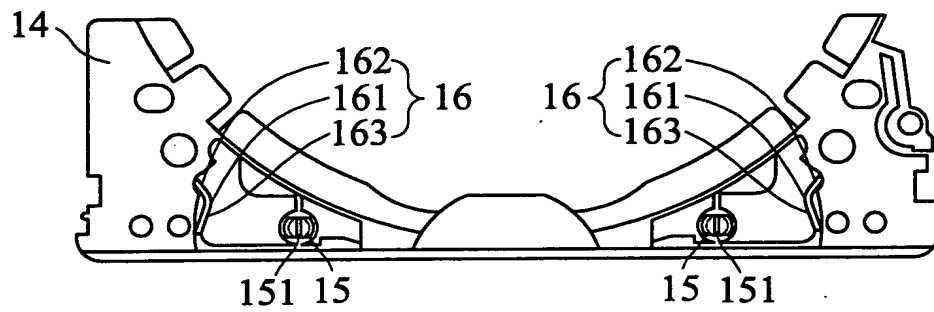


圖 2(a)



圖 2(b)

圖 2(c)

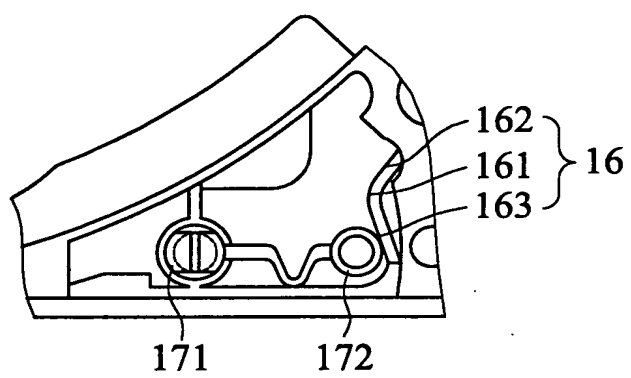


圖 3(a)

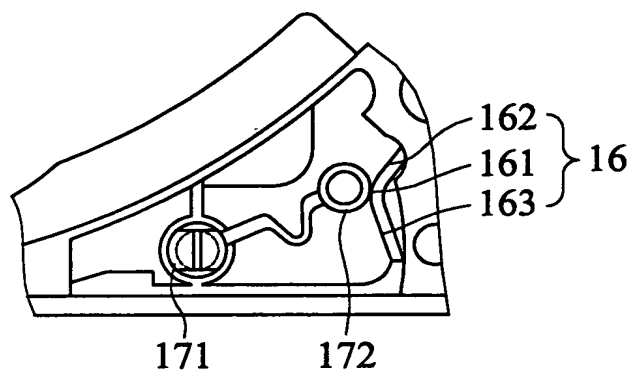


圖 3(b)

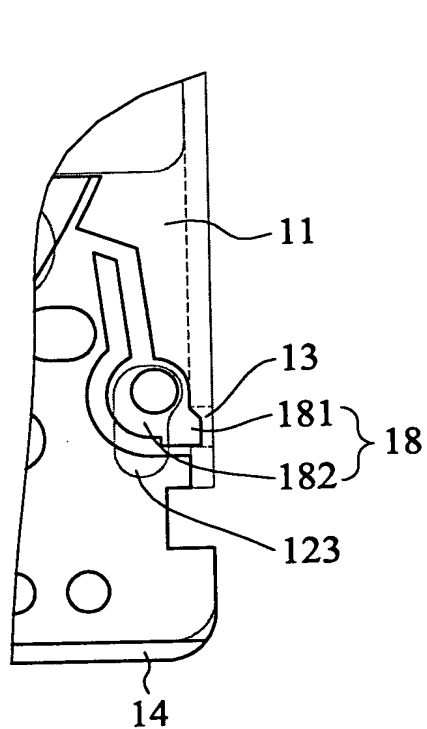


圖 4(a)

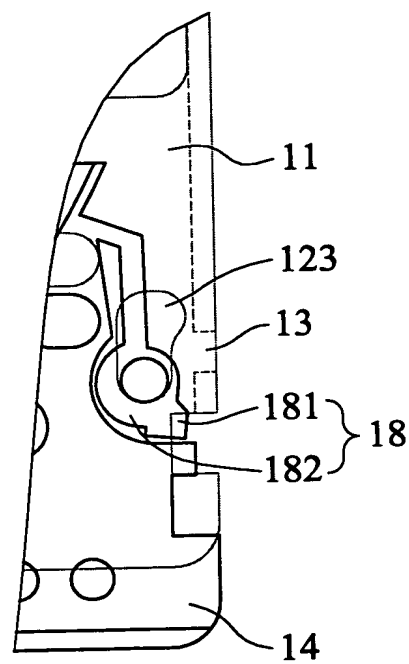


圖 4(b)

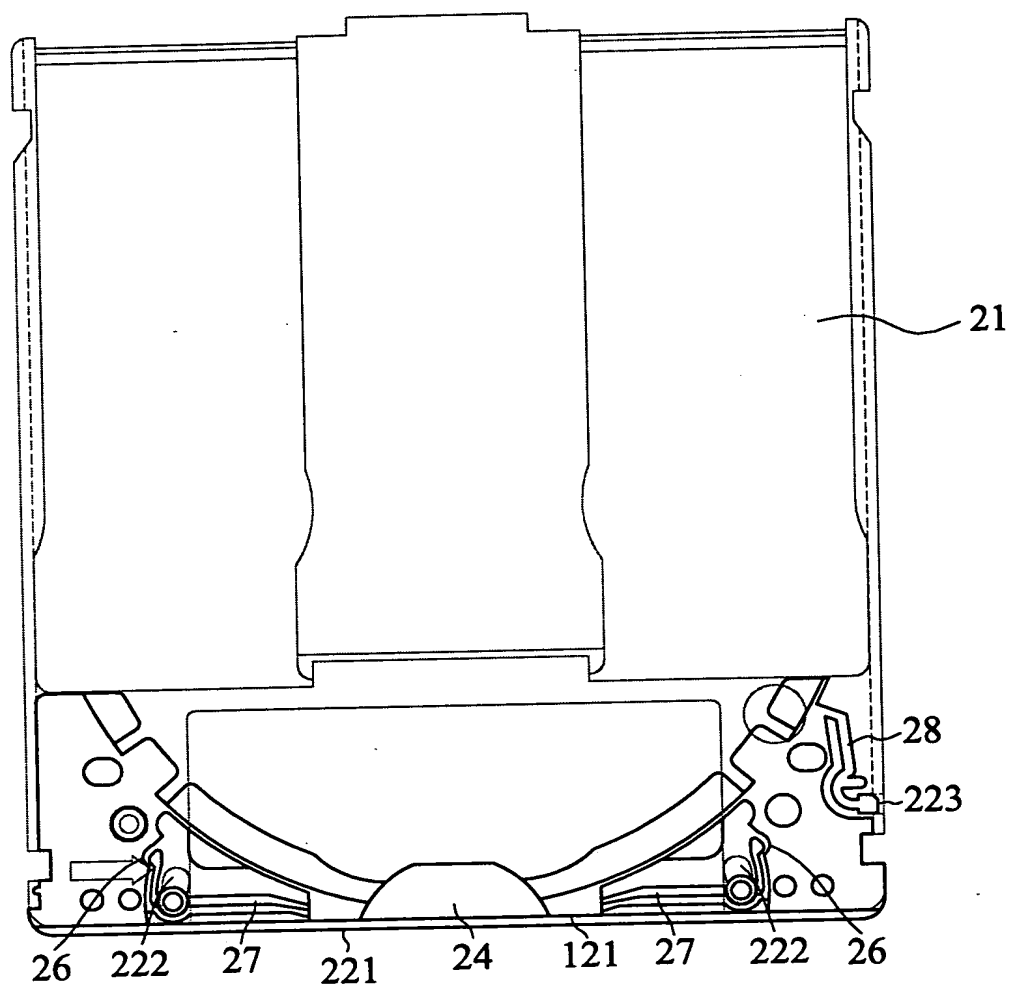


圖 5

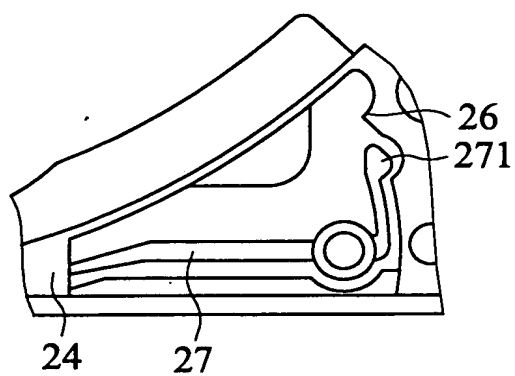


圖 6(a)

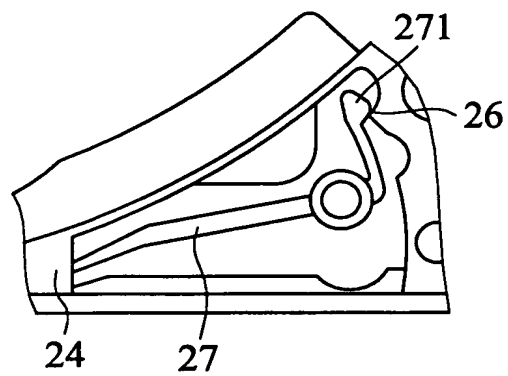


圖 6(b)

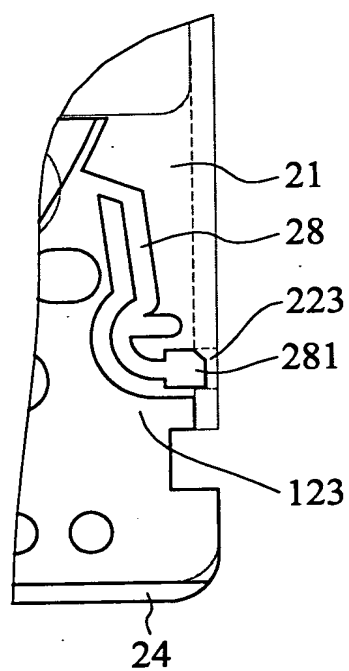


圖 7(a)

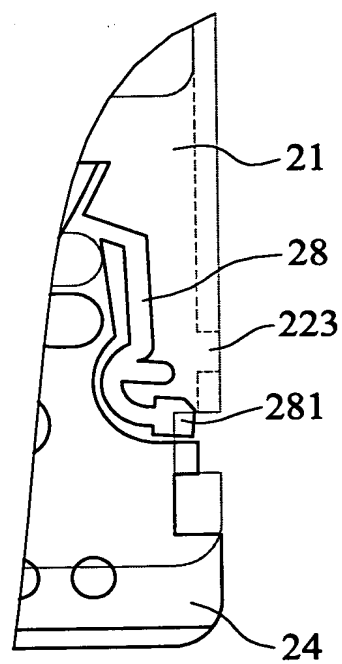


圖 7(b)